

DIE BAUNORMUNG

Mitteilungen des Normenausschusses der Deutschen Industrie

Schriftleiter: Regierungsbaumeister Karl Sander, Berlin NW 7, Dorotheen-Straße 47

Fernsprecher: Merkur 3925 bis 3928

5. Jahrgang

5. November 1926

Nr. 11

INHALT:

Mitteilungen der Geschäftsstelle	45	Benennungen im Asphaltstraßenbau	45
Neu erschienene Normblätter	45	DIN E 1691 Gußeisen	46
Neue Fernsprechnummern	45	Erläuterung hierzu	47
Fachnormenausschuß für feuerfeste Baustoffe	45	DIN E 1211 Steigeisen, kurz	48
Reihenfolge der Elemente bei Analysenangaben von Roheisen und Stahl	45	DIN E 1212 Steigeisen, lang	48
		Erläuterung hierzu	45

Mitteilungen der Geschäftsstelle

Im Heft 21 vom 4. November 1926 der NDI-Mitteilungen sind folgende Normblattentwürfe mit Einspruchsfrist bis zum 1. Januar 1927 veröffentlicht worden:

- DIN E 1290 Feuergeschränk für Kachelöfen mit Oberbalkenverschluß
- DIN E 1291 Feuergeschränk für Kachelöfen mit seitlichem Schraubverschluß
- DIN E 1292 Feuergeschränk für Kachelherde

Neu erschienene Normblätter

- DIN 1025 Blatt 1 I-Eisen, Abmessungen und statische Werte
- DIN 1029 Blatt 1 u. 2 Ungleichschenklige Winkel-eisen, Abmessungen und statische Werte

Neue Fernsprechnummern

Ab Oktober hat die Geschäftsstelle des Normenausschusses folgende Anschlüsse:

Merkur 3925 bis 3928

- DIN E 1211 Steigeisen, kurz
- DIN E 1212 Steigeisen, lang

Die auf Seite 48 veröffentlichten Normblattentwürfe wurden vom Obmann des Arbeitsausschusses „gußeiserne Kanalisationsgegenstände“ gemäß den Beschlüssen der letzten Sitzung in Düsseldorf am 29. Juni 1926 aufgestellt.

Das Steigeisen, kurze Form, mit 125 mm Schenkellänge und nach obenstehender Nase ist für Betonschächte und ein Stein starke Mauerschächte, das Steigeisen, lange Form, mit 200 mm Schenkellänge für Schächte mit stärkeren Wandungen berechnet.

Fachnormenausschuß für feuerfeste Baustoffe.

In der 7. Sitzung des Unterausschusses Formgebung am 23. September wurde der Normblattentwurf DIN E 1081 Feuerfeste Baustoffe, Ganze Steine, Dreiviertelsteine, Ausgleichplättchen festgelegt. Der Normblattentwurf wird am 18. XI. 26 in Heft 22 der NDI Mitteilungen und außerdem in der Fachpresse mit einer Einspruchsfrist bis 1. Januar 1927 zur Kritik veröffentlicht.

Reihenfolge der Elemente bei Analysenangaben von Roheisen und Stahl

Um die Übersicht beim Vergleich von Analysenangaben von Roheisen und Stahl zu erleichtern und gleichzeitig Verwechslungen vorzubeugen, empfehlen der Verein deutscher Eisenhüttenleute und der Verein deutscher Eisengießereien, Gießereiverband, folgende Reihenfolge anzuwenden:

C Si Mn P S

Diese Reihenfolge soll angewandt werden bei Roh-eisenanalysen im inneren Werksbetrieb und für Roh-eisen und Stahl bei Veröffentlichungen. Es wäre erwünscht, wenn diese Reihenfolge in Zukunft von allen einschlägigen Stellen benutzt würde.

Benennungen im Asphaltstraßenbau.

Vom Ausschuß „Asphaltstraßen“ der Studiengesellschaft für Automobilstraßenbau sind die Benennungen im Asphaltstraßenbau festgelegt worden. Wir bringen nachstehend die uns zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellte Zusammenstellung der Benennungen zum Abdruck.

1. Asphaltmacadam (Tränkverfahren). — Eine trocken eingewalzte Lage von Steinschlag, enthaltend Grobschotter, oder Grob- und Mittelschotter, oder alle drei Schotterkörnungen und Splitt, in welche heißer Asphalt eingegossen wird, und die sodann mit Splitt oder Grus abgedeckt und nochmals überwalzt wird.

Der Belag hat Hohlräume, er enthält eine Verschlußdecke, bestehend aus Asphaltanstrich und Grusabdeckung, welche abgewalzt wird.

2. Steinschlagasphalt. — Ein Gemenge von Feinschotter, Steinsplitt, Steingrus und Steinquetsch-sand oder natürlichem Sand, im Trockner getrocknet und erhitzt auf etwa 160 bis 180°, mit Asphaltbitumen in einer Mischmaschine bei dieser Temperatur gemischt und sodann in heißem Zustand mit 150 bis 170° Temperatur auf der Straße verlegt und festgewalzt.

3. Asphaltbeton. — Ein Gemenge von Steinsplitt, Steingrus, Quetschsand oder Quarzsand wird so zusammengesetzt, daß die Mineralmasse ein Mindestmaß von Hohlräumen enthält, im Trockner getrocknet und auf 160 bis 180° erhitzt mit soviel Füllstoff und Asphaltbitumen in einer Mischmaschine bei dieser Temperatur gemischt, daß die Hohlräume in der Mineralmasse möglichst ausgefüllt werden. Das Gemisch wird in heißem Zustand mit 150 bis 170° Temperatur auf der Straße verlegt und festgewalzt.

Bei Asphaltfeinbeton fällt der Steinsplitt weg, die Mineralmasse besteht nur aus Grus, Quarzsand oder Quetschsand und Steinmehl als Füllstoff.

Bei dem Topekabelag besteht die Mineralmasse nur aus Feingrus, Quarzsand oder Quetschsand und Steinmehl als Füllstoff.

4. Sandasphalt. — Ein Gemenge von Quarzsand oder Quetschsand mit Steinmehl als Füllstoff wird so zusammengesetzt, daß die Mineralmasse ein Mindestmaß von Hohlräumen enthält, der Sand wird im Trockner getrocknet und auf 160 bis 180° erhitzt mit so viel Füllstoff und Asphaltbitumen in einer Mischmaschine heiß gemischt, daß die Hohlräume in der Mineralmasse möglichst ausgefüllt werden. Das Gemisch wird in heißem Zustande mit 150 bis 170° Temperatur auf der Straße je nach dem Unterbau mit oder ohne Binder-schichte verlegt und festgewalzt.

Einspruchsfrist bis 15. Dezember 1926.
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erheben.)

Gußeisen

Noch nicht endgültig

DIN
ENTWURF 1
E 1691

Werkstoffe

Allgemeine Vorschriften
Die Vorschriften gelten für die in der Klasseneinteilung angegebenen Gußstücke.

Umfang der Prüfungen

Die Prüfungen der Gußstücke erstrecken sich auf:

- a) Reinigung und Äußeres,
- b) Form, Abmessungen und Gewichte,
- c) Eigenschaften des Werkstoffes.

Zu a): Die Oberfläche der Gußstücke muß allseitig von Formsand, Kernsand oder angebrannter Masse gereinigt und von allen Unebenheiten, die den Gebrauch beeinträchtigen, befreit sein. Angüsse, Steiger, Gußnähte oder sonstige überflüssige Anhängsel am Gußstück sind zu beseitigen. Das Ausbessern der Fehlstellen (Schönheitsfehler) durch Schweißen, Angießen, Kitten usw. und sonstiges Flicken ist nur im Einverständnis mit dem Besteller (Abnahme) statthaft.

Zu b): Die Form, Abmessungen und Gewichte der Gußstücke sind an Hand der Modelle, Schablonen oder Zeichnungen zu prüfen. Der Gewichts-berechnung ist das Einheitsgewicht 7,25 kg/dm³ zugrunde zu legen. Das Versandgewicht eines Gußstückes darf das errechnete Gewicht je nach Art und Größe des Gußstückes bis 3 bzw. bis 10 % nach Vereinbarung überschreiten.

Bei Gußstücken verwickelter Konstruktion oder schwieriger Herstellung sind besondere Vereinbarungen

zu treffen. Für gußeiserne Rohre und Rohrformstücke gelten besondere Vorschriften.

Zu c): Das Gußeisen darf keine Mängel haben, die die Verwendbarkeit der Gußstücke beeinträchtigen. Die Eigenschaften des Werkstoffes müssen von Fall zu Fall dem Verwendungszweck der Gußstücke angepaßt werden. Zur Untersuchung der Festigkeit dienen Zugversuche und Biegeversuche; weitere Versuche nur nach Vereinbarung.

Werkstoffprüfung

Zugfestigkeit¹⁾

Die im folgenden Abschnitt angegebenen Werte für die Zugfestigkeit gelten für einen angegossenen Probestab, dessen Durchmesser der mittleren Wanddicke des Gußstückes angepaßt ist. Die Gußhaut ist durch Abdrehen heruntergearbeitet.

Biegefestigkeit¹⁾

Die Werte für die Biegefestigkeit und die Durchbiegung gelten für einen getrennt gegossenen Biegestab von 30 mm Durchmesser und 600 mm Auflage-länge²⁾. Der Stab wird in unbearbeitetem Zustand geprüft.

¹⁾ Diese Angaben gelten nur solange, bis die beim Deutschen Verband für die Materialprüfungen der Technik (DVM) in Arbeit befindlichen endgültigen Bestimmungen vorliegen.
²⁾ Diese Stabform ist jedoch nicht endgültig; ihre Abänderung hängt von dem Ausfall besonderer Untersuchungen ab.

Klasseneinteilung und Werkstoffeigenschaften

Klassen	Verwendungsbeispiele	Vorschriften												
Bauguß und Handelsguß	<ul style="list-style-type: none"> a) Säulen b) Fenster usw. in Kasten- oder Herdguß c) Bau- und Unterlegplatten, Zwischenstücke für Eisen- und Straßenbahngleise, einfache Gewichte usw. d) Herde, Öfen sowie Geschirrguß, roh und emailliert, inoxydiert oder sonstwie verfeinert e) Heizkörper, Radiatoren, Rippenrohre, Heizkessel, Feuerungsteile, dazu hohle Bügeleisen, Gas-, elektrische und Spirituskocher f) Zubehörteile für Haus- und Straßenentwässerung g) Abflußrohre und Formstücke h) Muffen- und Flanschenrohre i) Formstücke dazu 													
Feinguß und Kunstguß	<p>Zierguß für Säulen, Türen und Möbel, Schmuckkasten, Bilderrahmen, Beleuchtungskörper und ähnliche einfache kunstgewerbliche Gebrauchsgegenstände</p> <p>Kunstgegenstände nach besonderen Entwürfen, wie Statuen, Büsten, Reliefs, Tierfiguren, Schalen, Vasen usw.</p>													
Maschinenguß ohne besondere Vorschriften	<p>für den allgemeinen Maschinenbau und Schiffbau</p> <p>Werkzeugmaschinen Textilmaschinen Landmaschinen Hausmaschinen und Büromaschinen für die Elektroindustrie Gehäuse und dünnwandige Teile</p>	<p>Gut bearbeitbar In der Regel findet keine Abnahme statt Nachstehende Werte werden von der Gießerei gewährleistet</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Güteklasse</th> <th style="width: 15%;">Zugfestigkeit σ_B</th> <th style="width: 15%;">Biegefestigkeit³⁾ σ_F</th> <th style="width: 15%;">Durchbiegung³⁾ f</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Bezeichnung</th> <th style="text-align: center;">kg/mm² mindestens</th> <th style="text-align: center;">kg/mm² mindestens</th> <th style="text-align: center;">mm mindestens</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Ge 12.91</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">(24)</td> <td style="text-align: center;">(6)</td> </tr> </tbody> </table> <p>³⁾ Diese Werte gelten nur vorläufig und nur für den angegebenen Biegestab von 600 mm Auflage-länge.</p>	Güteklasse	Zugfestigkeit σ _B	Biegefestigkeit ³⁾ σ _F	Durchbiegung ³⁾ f	Bezeichnung	kg/mm ² mindestens	kg/mm ² mindestens	mm mindestens	Ge 12.91	12	(24)	(6)
Güteklasse	Zugfestigkeit σ _B	Biegefestigkeit ³⁾ σ _F	Durchbiegung ³⁾ f											
Bezeichnung	kg/mm ² mindestens	kg/mm ² mindestens	mm mindestens											
Ge 12.91	12	(24)	(6)											

Klassen	Verwendungsbeispiele	Vorschriften			
Maschinenguß mit besonderen Vorschriften	für den allgemeinen Maschinenbau und Schiffbau Werkzeugmaschinen Zylinder aller Art Hitzebeständige Gußstücke (400 bis 500 °) Kolbenringe, Kolben, Eisenbahnoberbauteile (Schienenstühle, Futterstücke für Weichen, Weichenböcke, Laternenteller zu Weichenböcken)	Gut bearbeitbar Mit Ge 26.91 beginnen die Sondergüten			
		Güteklasse	Zugfestigkeit σ_B	Biegefestigkeit σ_F	Durchbiegung ³⁾ f
		Bezeichnung	kg/mm ² mindestens	kg/mm ² mindestens	mm mindestens
		Ge 14.91	14	(28)	(7)
		Ge 18.91	18	(34)	(10)
		Ge 22.91	22	(40)	(10)
		Ge 26.91	26	(46)	(10)
³⁾ Diese Werte gelten nur vorläufig und nur für den angegebenen Biegestab von 600 mm Auf- lagelänge.					
Hartguß	a) Vollhartguß (ohne Schale durchgehend hart gegossen) Ringe für Dampfstraßenwalzen (in Sand gegossen, weiße Bruchfläche) Laufräder für Dampfplüge und Straßenlokomotiven hydraulische Kolben gezahnte Walzen für Koks- und Kohlenbrechmaschinen b) Schalenguß (mit abgeschreckter Oberfläche) Kollergangringe und Platten Kugelmühlplatten Steinbrecherplatten Eisenbahnräder (Griffin) Stempel und Ziehringe sowie ähnliche Verschleißteile c) Walzenguß Hartgußwalzen, halbharte Walzen und Lehmgußwalzen für Walzenstraßen (Eisenbleche, Formeisen) Walzen für Druckerei-, Müllerei-, Papier- und Textilmaschinen, Zuckermühlen usw.				
Säurebeständiger Guß und alkalibeständiger Guß	a) säurebeständiger Guß Rohre, Schalen, Töpfe, Hähne, Kessel, Säurepumpen für die Aufnahme und Verarbeitung aller Arten Säuren b) alkalibeständiger Guß (widerstandsfähig gegen alkalische Laugen) Sodaschmelzkessel, Natronkessel				
Feuerbeständiger Guß	a) ohne besondere Vorschrift Zubehörteile für Feuerungen, Platten usw. Roststäbe b) mit besonderer Vorschrift Schmelzkessel für Nichteisenmetalle, Retorten, Glühtöpfe usw. Roststäbe für Lokomotiven				
Sonderguß	Blockformen (Kokillen) für Stahl- und Nichteisenmetalle Dauerformen für Handelsgußwaren, Rohrformstücke usw. Dauerformen für die Glasindustrie Schachtringe (Tübbings) Ambosse und ähnliche massive Gußstücke Bremsklötze für Bahnbedarf Piano- und Flügelplatten				
21. Oktober 1926					

DIN E 1691 Gußeisen

Der vorliegende Entwurf ist hervorgegangen aus den Arbeiten der Gruppe VII, Gußeisen, des Werkstoffausschusses Eisen und Stahl, über dessen Sitzung am 28. August 1926 auf Seite 4 dieses Heftes berichtet wird. Ausdrücklich wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Angaben in der Klasseneinteilung nur als Ver-

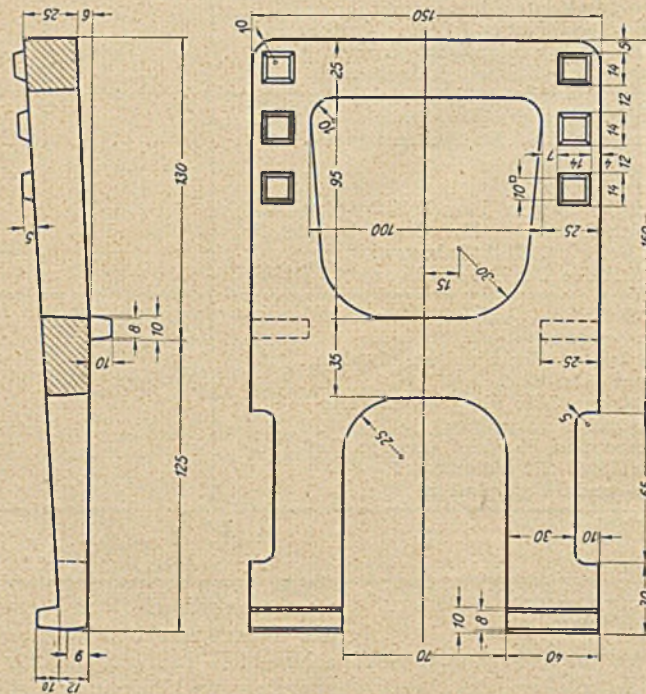
wendungsbeispiele zu betrachten sind. Angaben über die Gütevorschriften ließen sich bis jetzt nur beim Maschinenguß machen, da für die anderen Gußklassen zur Zeit noch keine geeigneten Vorschläge vorlagen. Von der Normung von Sondergüten mit mehr als 26 kg/mm² Mindestzugfestigkeit wurde einstweilen abgesehen, weil diese Sondergüten noch nicht als normungsreif angesehen werden können.

Einspruchsfrist bis 1. Januar 1927.

(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erber(n).)

DIN
 Entwurf 1
 E 1211
 Noch nicht endgültig
 Kanalisation
Steigeisen
 kurz

Maße in mm

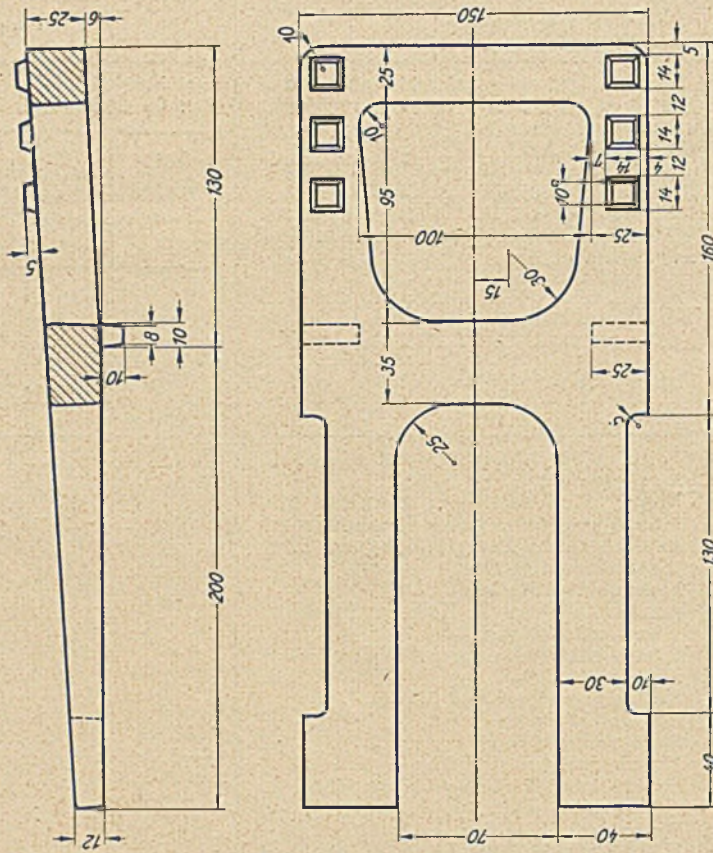


DIN-Nummer ist einzugießen
 Gewicht: 3,5 kg
 Werkstoff: Gußeisen

Oktober 1926

DIN
 Entwurf 1
 E 1212
 Noch nicht endgültig
 Kanalisation
Steigeisen
 lang

Maße in mm



DIN-Nummer ist einzugießen
 Gewicht: 4,5 kg
 Werkstoff: Gußeisen

Oktober 1926